

รูปแบบการใช้ก้านมะพร้าวกระดกต่อการยึดติดของข้อเท้า  
และความตึงตัวของกล้ามเนื้อขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด  
สมองที่มีภาวะปลายเท้าตกในตำบลบ้านเป็ด  
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



กลุ่มที่ 10

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ.ปราณี แสดคง อ.ทิพย์รัตน์ อุดเมืองเพ็ช

- ในประเทศไทยการเป็นอัมพาตครึ่งซีก ที่มีสาเหตุจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตาย | ใน **10** อันดับแรกของประชากร (สถาบันประสาทยุทธศาสตร์, **2545**) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักจะมีอาการพิการหลงเหลืออยู่มากหรือน้อยแล้วก็ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งโรคนี้มีแนวโน้มการเกิดสูงขึ้น จากสถิติกระทรวงสาธารณสุขพบว่า หลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายหรือพิการสูง เป็นอันดับ **3** ในเพศชายรองจากโรคเอดส์และอุบัติเหตุ และสูงเป็นอันดับ **2** ในเพศหญิงรองจากโรคเอดส์ และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดทางสมองต่อประชากรที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆเช่นกัน

- ในโรงพยาบาลขอนแก่นเองมีแนวโน้มที่จะพบผู้ป่วยหลอดเลือดสมองมากขึ้นและมีผู้เสียชีวิตมากขึ้นทุกปีมักมีอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูงถึง **1 ใน 4** และผู้ที่รอดชีวิตมักมีความพิการหลงเหลืออยู่ในอัตราค่อนข้างสูงถึง **1 ใน 2** ของผู้ป่วย และเป็นปัญหาต่อเนื่องถึงผู้ดูแล ครอบครัว และสังคม ทำให้สิ้นเปลืองทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยค่อนข้างมาก

- โดยได้มีการพัฒนานวัตกรรม “ก้านมะพร้าวกระดก” ซึ่งสามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นและมีราคาถูก ใช้หลักการฟื้นฟูสมรรถภาพของระบบประสาทโดยเลือกใช้วิธีการรักษาแบบดั้งเดิม คือ ฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ใช้หลักการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ดังที่ Alter (1998) ได้กล่าวถึงเทคนิคการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ คือ **ยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบหยุดนิ่งค้างไว้ (static stretching)** ทำการเคลื่อนไหวของข้อต่อหรือการยืดเหยียดกล้ามเนื้อไปถึงตำแหน่งที่ต้องการ โดยหยุดนิ่งค้างไว้ 15-20 วินาทีซึ่งควรปฏิบัติกรเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ ไม่กระตุกหรือกระชาก

## รูปแบบการใช้ก้านมะพร้าวกระดก

เวลา	จำนวนครั้ง
เช้า	20-30 ครั้ง แต่ละครั้งค้างไว้นาน 30-45 วินาที)
เย็น	20-30 ครั้ง แต่ละครั้งค้างไว้นาน 30-45 วินาที)

- การใช้ก้านมะพร้าวกระดกสามารถทำได้มากกว่ารูปแบบที่กำหนดขึ้นตามความต้องการและสภาพของแต่ละคน
- ข้อเสนอแนะในการทำ
  1. ในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบหยุดค้างไว้และควรทำในท่าหนึ่งเหยียดขาตรง
  2. ให้ยืดเหยียดแบบหยุดค้างไว้ประมาณ 30-40 วินาที
  3. ระหว่างการยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้หายใจเข้า-ออกตามปกติอย่างช้าๆ และผ่อนคลาย ไม่ต้องกั้นหายใจ
  4. หลีกเลี่ยงการยืดเหยียดบริเวณข้อที่บวมและบริเวณที่กระดูกหัก

# ประโยชน์

1. การใช้รูปแบบก้านมะพร้าวกระดกสามารถทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะปลายเท้าตกมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง
2. การใช้รูปแบบก้านมะพร้าวกระดกสามารถทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะปลายเท้าตกไม่มีข้อติดยึดหรือมีข้อติดยึดที่ลดน้อยลง
3. ได้รูปแบบการฟื้นฟูความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะปลายเท้าตก
4. ผู้ป่วยอัมพาตที่มีภาวะปลายเท้าตกได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อขา



## ประโยชน์ (ต่อ)

5. ผู้ป่วยอัมพาตได้รับการดูแลต่อเนืองที่บ้าน และสามารถฟื้นฟูสุขภาพได้ โดยไม่มีอาการแทรกซ้อนเพิ่มเติมหลังจากออกจากโรงพยาบาล เช่น ข้อยึดติด กล้ามเนื้อลีบ
6. ผู้ป่วยมีกำลังใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพตนเองจนเกิดเจตคติที่ดี ต่อภาพลักษณ์ตนเองมากขึ้น สามารถใช้ชีวิตเป็นปกติร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
7. ผู้ดูแล (**Care giver**) และสมาชิกในครอบครัวมีความรู้และสามารถดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยอัมพาตที่มีภาวะปลายเท้าตก





## วิธีดำเนินการ

1. ทีมผู้ศึกษาติดต่อขอข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดทางสมองที่มีภาวะ  
ปลายเท้าตกจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเปิด จังหวัด  
ขอนแก่น
2. ทีมผู้ศึกษานำหนังสือขออนุญาตการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาล  
บรมราชชนนี ขอนแก่นถึงผู้ใหญ่บ้าน บ้านเปิด จังหวัด  
ขอนแก่น เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และ ขออนุญาตเก็บข้อมูล
3. ทีมผู้ศึกษาเข้าเยี่ยมผู้ป่วยและญาติเพื่อสอบถามอาการ  
เจ็บป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการศึกษา

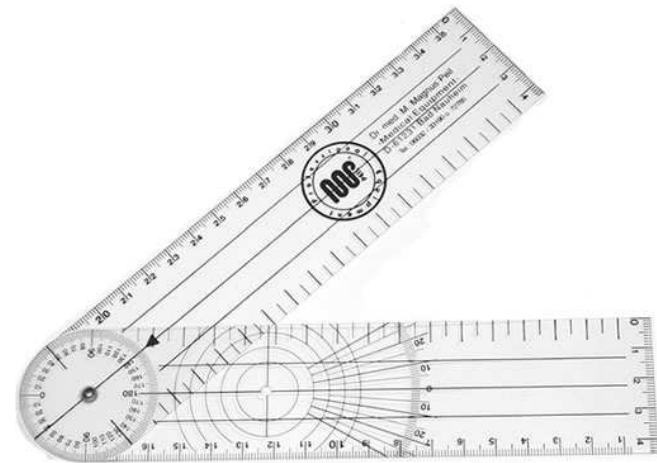
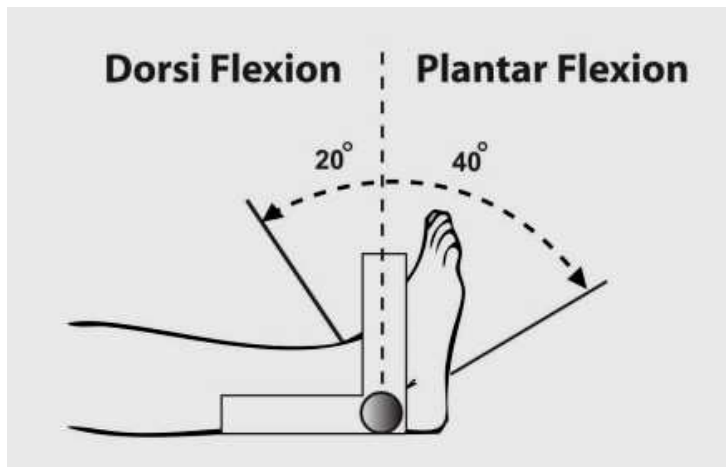
## วิธีดำเนินการ (ต่อ)

4. เมื่อได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยและญาติ ทีมผู้ศึกษาเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์จากผู้ป่วยและญาติประเมินพิสัยของข้อเท้า ประเมินความตึงตัวของกล้ามเนื้อโดยใช้เครื่องมือ **Modified Ashworth (MAS)** และกำลังของกล้ามเนื้อ โดยใช้เครื่องมือของ **Oxford Scale** และบันทึกผล
5. ทีมผู้ศึกษาให้ข้อมูล วัตถุประสงค์ และสถิติวิธีการใช้ ก้านมะพร้าวกระดูกแก่ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและสามารถปฏิบัติ ตามรูปแบบที่กำหนดขึ้นได้

## วิธีดำเนินการ (ต่อ)

6. ทีมผู้ศึกษาได้นำก้านมะพร้าวกระดกให้ผู้ป่วยใช้ตามรูปแบบที่จัดทำขึ้น และติดตามเยี่ยมสัปดาห์ละ **3-4** ครั้ง ตั้งแต่วันที่ **21** เดือนสิงหาคม ถึงวันที่ **18** เดือนกันยายน **2555** เป็นเวลา **26** วัน
7. ทีมผู้ศึกษาประเมินพิสัยของข้อเท้า ประเมินความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และกำลังของกล้ามเนื้อ และบันทึกผลหลังใช้ก้านมะพร้าวกระดกตามรูปแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อนำไปเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการใช้ก้านมะพร้าวกระดก

# ภาพแสดงการวัดองศาเท้าและเครื่องมือการวัดองศาเท้า



# ผลการนำไปใช้



## กลุ่มตัวอย่าง

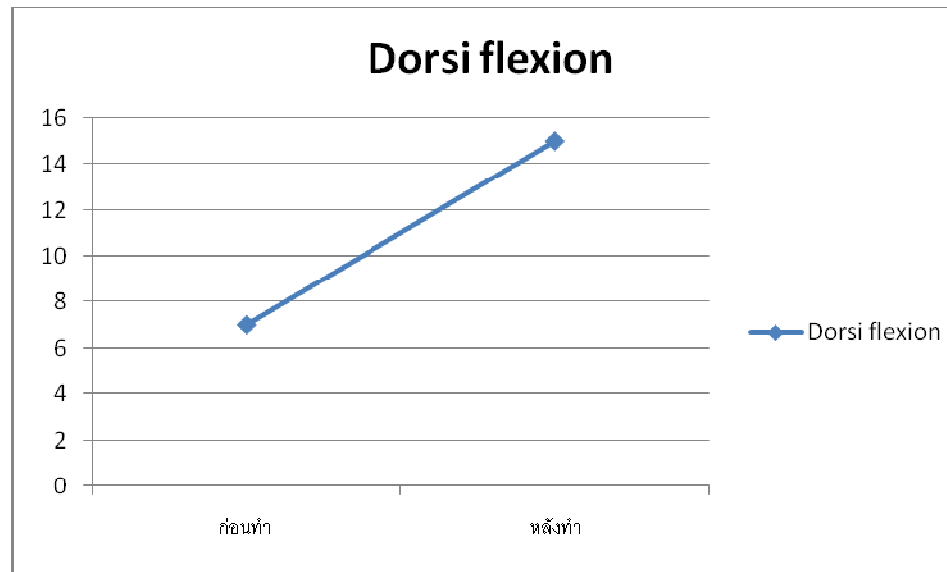
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะปลายเท้าตก ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 4 คน

ระยะเวลาในการศึกษา 21 สิงหาคม ถึง 18 กันยายน 2555 (26 วัน)

# ผลการศึกษา

## กรณีศึกษาที่ 1

กราฟที่ 1 ผลของการวัดองศาของข้อเท้าก่อนและหลังการใช้ก้านมะพร้าวกระดก กรณีศึกษาที่ 1



จากกราฟที่ 1 ผู้วิจัยพบว่ามี的增加ขององศาข้อเท้าในท่า Dorsi flexion จาก 7 องศา เป็น 15 องศา แสดงว่าการใช้ก้านมะพร้าวกระดกส่งผลทำให้เพิ่มพิสัยการหมุนของข้อเท้า เนื่องจากผู้วิจัยพบว่ากรณีศึกษารายนี้มีการใช้ก้านมะพร้าวกระดกเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อตามรูปแบบที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง และพบว่าระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อและระดับกำลังของกล้ามเนื้อไม่มีการเปลี่ยนแปลง

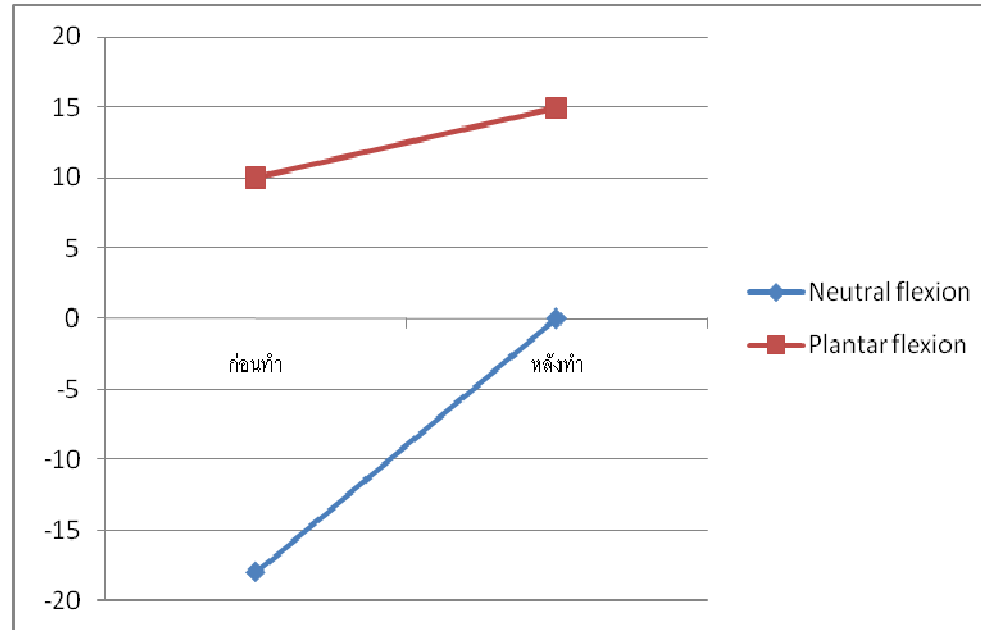
## กรณีศึกษาที่ 2

**ตารางแสดง** ผลของการวัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ระดับกำลังของกล้ามเนื้อและ องศาของข้อเท้า ก่อนและหลังการใช้ก้านมะพร้าวกระดกของ**กรณีศึกษาที่ 2**

กรณีศึกษาที่ 2	ระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ	ระดับกำลังของกล้ามเนื้อ	องศาของข้อเท้า		
			Dorsi flexion	Neutral flexion	Plantar flexion
ก่อนทำ	4	3	0 องศา	0 องศา	0 องศา
หลังทำ	4	3	0 องศา	0 องศา	0 องศา

จากตาราง พบว่าไม่มีการเพิ่มขององศาเท้าในทุกท่า เนื่องจากผู้วิจัยพบว่ากรณีศึกษารายนี้ไม่มีการใช้ก้านมะพร้าวกระดกเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อตามรูปแบบที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง และพบว่าระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อและระดับกำลังของกล้ามเนื้อไม่มีการเปลี่ยนแปลง

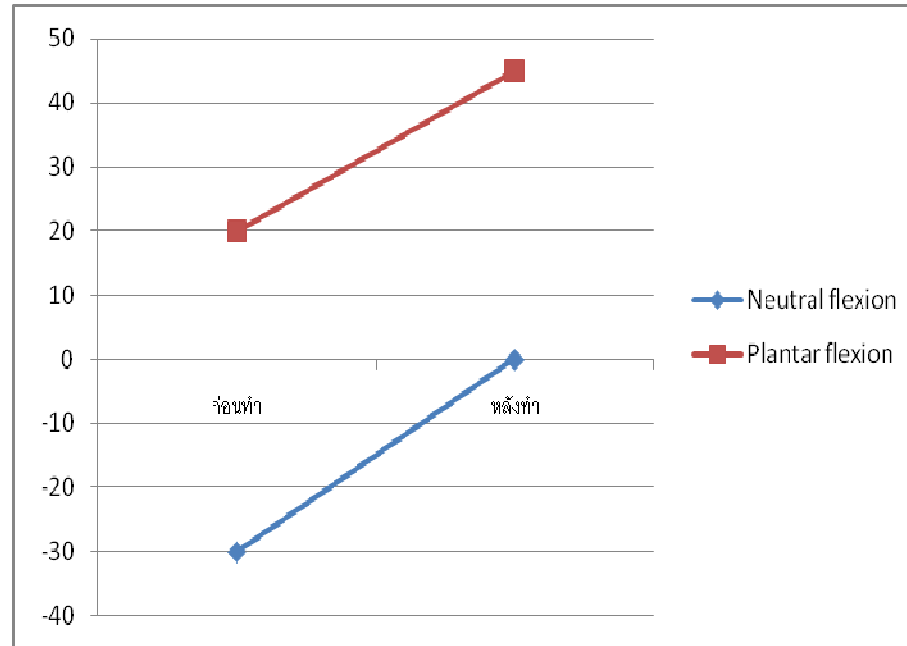
**กราฟที่ 2** ผลของการวัดองศาของข้อเท้าก่อนและหลังการใช้ก้านมะพร้าว  
กระดก กรณีศึกษาที่ 3



จากกราฟที่ 2 ผู้วิจัยพบว่ามี的增加ขององศาข้อเท้าในท่า Neutral flexion จาก -18 องศา เป็น 0 องศา และในท่า Plantar flexion เพิ่มจาก 10 องศาเป็น 15 องศา แสดงว่าการใช้ ก้านมะพร้าวกระดกส่งผลทำให้เพิ่มพิสัยการหมุนของข้อเท้า เนื่องจากผู้วิจัยพบว่ากรณีศึกษา รายนี้มีการใช้ก้านมะพร้าวกระดกเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อตามรูปแบบที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง และพบว่าระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อและระดับกำลังของกล้ามเนื้อไม่มีการเปลี่ยนแปลง



### กราฟที่ 3 ผลของการวัดองศาของข้อเท้า ก่อนและหลังการใช้ ก้านมะพร้าวกระดก กรณีศึกษาที่ 4



จากกราฟที่ 3 ผู้วิจัยพบว่ามี的增加ขององศาข้อเท้าในท่า **Neutral flexion** จาก **-30** องศา เป็น **0** องศา และในท่า **Plantar flexion** เพิ่มจาก **20** องศาเป็น **45** องศา แสดงว่าการใช้ก้านมะพร้าวกระดกส่งผลทำให้เพิ่มพิสัยการหมุนของข้อเท้า เนื่องจากผู้วิจัยพบว่ากรณีศึกษา รายนี้มีการใช้ก้านมะพร้าวกระดกเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อตามรูปแบบที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง และพบว่าระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อและระดับกำลังของกล้ามเนื้อไม่มีการเปลี่ยนแปลง

## สรุปผลการศึกษา



- ในด้านขององศาข้อเท้าหลังการทดลองรูปแบบการใช้  
ก้านมะพร้าวกระดูกในกรณีศึกษาที่ **1, 3** และ **4** มีค่าองศาข้อ  
เท้าที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากใช้ก้านมะพร้าวกระดูกอย่างต่อเนื่องตาม  
รูปแบบกำหนดในระยะเวลา **26** วัน
- ส่วนในกรณีศึกษาที่ **2** วัดไม่พบการเพิ่มขึ้นขององศาข้อเท้า  
เนื่องจากไม่ได้ใช้ก้านมะพร้าวกระดูกอย่างต่อเนื่องตามรูปแบบ  
กำหนดในระยะเวลา **26** วัน ในด้านของระดับความตึงตัวของ  
กล้ามเนื้อและระดับกำลังของกล้ามเนื้อทั้งกรณีศึกษาที่ **1, 3**  
และ **4** ไม่พบว่ามี การเพิ่มขึ้นของระดับความตึงตัวของ  
กล้ามเนื้อและระดับกำลังของกล้ามเนื้อ

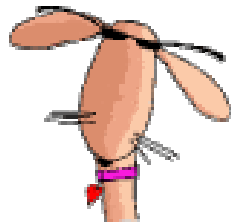
## สรุปผลการศึกษา (ต่อ)

- แม้ว่าผู้ป่วยจะใช้รูปแบบก้านมะพร้าวกระดกอย่างต่อเนื่องตามรูปแบบที่กำหนดในระยะเวลา **26** วัน และในส่วนของกรณีศึกษาที่ **2** นั้นวัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และระดับกำลังของกล้ามเนื้อพบว่าไม่มีการเพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากกรณีศึกษานี้ไม่ได้ใช้ก้านมะพร้าวกระดกอย่างต่อเนื่องตามรูปแบบที่กำหนดในระยะเวลา **26** วัน
- จึงสรุปได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะปลายเท้าตก หากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่องจะสามารถช่วยป้องกันภาวะข้อเท้าติดได้ ก้านมะพร้าวกระดกจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพของโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะปลายเท้าตกได้ที่บ้าน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถประดิษฐ์ได้เองและหาได้งานตามท้องถิ่น

# ประโยชน์/คุณค่าของนวัตกรรมและการพัฒนาต่อยอด

การดำเนินงานจากสภาพปัญหาที่พบในชุมชนและสนับสนุนให้ประชาชนและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองไม่เพียงแต่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพแก่การทำงานของทีมสุขภาพแต่ยังเป็นการเพิ่มความรู้ในการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ที่ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะปลายเท้าตกและประชาชนยังสามารถหาวัสดุอุปกรณ์ธรรมชาติตามท้องถิ่นมาใช้ในการดูแลตนเองมากขึ้นจากการเจ็บป่วยเรื้อรังซึ่งอาจทำให้เกิดความท้อและความเบื่อหน่ายในการดูแลตนเองซึ่งหากครอบครัวผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยรวมทั้งได้รับข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องจากทีมสุขภาพก็จะทำให้ผู้ป่วยและความครอบครัวเกิดกำลังใจในการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยมากขึ้น

ดังนั้น รูปแบบการใช้ก้านมะพร้าวกระดกจึงเป็นอีก  
ทางเลือกหนึ่งในการใช้ดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยและ  
ยังเป็นการสร้างกำลังใจให้กับครอบครัวและผู้ป่วย จากคำบอก  
เล่าของผู้ป่วยและครอบครัวพบว่าทำให้ครอบครัวและผู้ป่วยเกิด  
ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการใช้ก้านมะพร้าวกระดก ซึ่งไม่  
ต้องลงทุนมากและสามารถทำได้เองทันทีตามรูปแบบที่กำหนด  
โดยไม่ต้องไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเพื่อทำการฟื้นฟู  
สมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะปลายเท้าตก  
ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่ารักษา





## ลักษณะเด่นและองค์ความรู้ที่ได้จาก นวัตกรรม

- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับทีมในกลุ่มงานที่ออกเยี่ยมบ้านทำให้เกิดความรู้ใหม่ๆขึ้นที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชนในชุมชน
- เกิดนวัตกรรมที่ช่วยป้องกันข้อเท้าติดที่สามารถประดิษฐ์ได้เองตามท้องถิ่น
- เกิดความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะปลายเท้าตก
- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปลายเท้าตกได้ออกกำลังข้อเท้า
- ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการเสริมสร้างกำลังใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพ



ขอขอบคุณค่ะ